Методические рекомендации
по подготовке материалов
для согласования схем пропуска трафика через ТСПУ

В соответствии с п. 4 Положения о схеме пропуска трафика через технические средства противодействия угрозам устойчивости, безопасности и целостности функционирования на территории Российской Федерации информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и сети связи общего пользования, в том числе пропуска трафика на присоединенную сеть связи оператора связи, оказывающего услуги по предоставлению доступа к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», утвержденного постановлением Правительства РФ от 23 мая 2024 года № 639, указанная схема (далее – схема) должна содержать следующие сведения:

а) о планируемых (возможных) маршрутах пропуска трафика, местах размещения средств связи с указанием места их расположения, местах установки технических средств противодействия угрозам устойчивости, безопасности и целостности функционирования на территории Российской Федерации сети «Интернет» и сети связи общего пользования;

б) обо всех планируемых подключениях сети связи заявителя к точкам обмена трафиком, включая место расположения таких точек обмена трафиком;

в) обо всех планируемых присоединениях сети связи заявителя к другим сетям связи с указанием взаимодействующих сетей, точек присоединения, в том числе другого оператора связи, к сети связи которого планируется осуществить присоединение;

г) о планируемой пропускной способности линий связи, соединяющих сеть связи заявителя (фрагмент сети связи) с другими сетями связи, а также типах конечных интерфейсов присоединения;

д) о технических характеристиках средств связи (монтируемая емкость, интерфейсы взаимодействия, пропускная способность каналов передачи данных), планируемых к размещению в сооружениях связи.

Схема (схемы) предоставляется в графическом виде.

Все элементы сети связи должны изображаться с привязкой к почтовым адресам объектов, на которых они расположены.

Самостоятельные сегменты сетей связи (имеющие самостоятельные пограничные маршрутизаторы и не взаимодействующие с другими сегментами сетей) отображаются на отдельных листах, являющихся приложением к схеме, в виде отдельных схем.

На схеме (схемах) должны отражаться следующие элементы (при их наличии):

- пограничные маршрутизаторы;
- коммутаторы ядра сети;
- BRAS;
- NAT;
- технические средства противодействия угрозам устойчивости, безопасности и целостности функционирования на территории Российской Федерации информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и сети связи общего пользования (далее – ТСПУ).

На схеме должны отображаться все существующие[1] и панируемые присоединения к сетям связи операторов связи (в том числе пиринговые стыки), техническим средствам собственников или иных владельцев точек обмена трафиком, а также CDN. Наименования операторов связи и владельцев точек обмена трафиком должны соответствовать учредительным документам с обязательным указанием ИНН. Если это иностранные ЮЛ, то указывается страна регистрации.

На схеме должно отображаться логическое прохождение трафика через элементы сети связи. Если имеется различное прохождение трафика для отдельных потребителей (например, прохождение через NAT абонентов - физических лиц и прохождение без NAT для отдельных абонентов) необходимо отобразить на схеме (различными цветами или типами линий).

Пропускная способность указывается в Гбит/с (Gbit/S).

ТСПУ предусматриваются на участках сети связи, обеспечивающих пропуск через ТСПУ **всего** трафика, за исключением трафика сетей связи присоединенных операторов связи, трафик которых проходит через ТСПУ, установленные на сети связи присоединенных операторов.

В случае применения в сети связи преобразования сетевых адресов (NAT), установка ТСПУ должна осуществляться на участках до преобразования сетевых адресов (на «серых» адресах).

ТСПУ устанавливаются в разрыв каналов связи.

Участок установки ТСПУ должен отвечать следующим требованиям:

- типы интерфейсов в точке установки должны соответствовать пункту 3 Технических условий установки технических средств противодействия угрозам устойчивости, безопасности и целостности функционирования на территории Российской Федерации информационно-телекоммуникационной

---

[1] Для заявителей, являющихся оператором связи, собственником или иным владельцем точки обмена трафиком.

сети «Интернет» и сети связи общего пользования, утвержденных приказом Роскомнадзора от 19 февраля 2024 года № 25;

- допускается инкапсуляция вида «Ethernet > VLAN(0-2 метки) > MPLS(0-6 меток) > IP(IP-адрес конечного абонента) > TCP/UDP»;

- не допускается инкапсуляция с использованием технологий VxLAN, MPLS over Ethernet (Pseudowire);

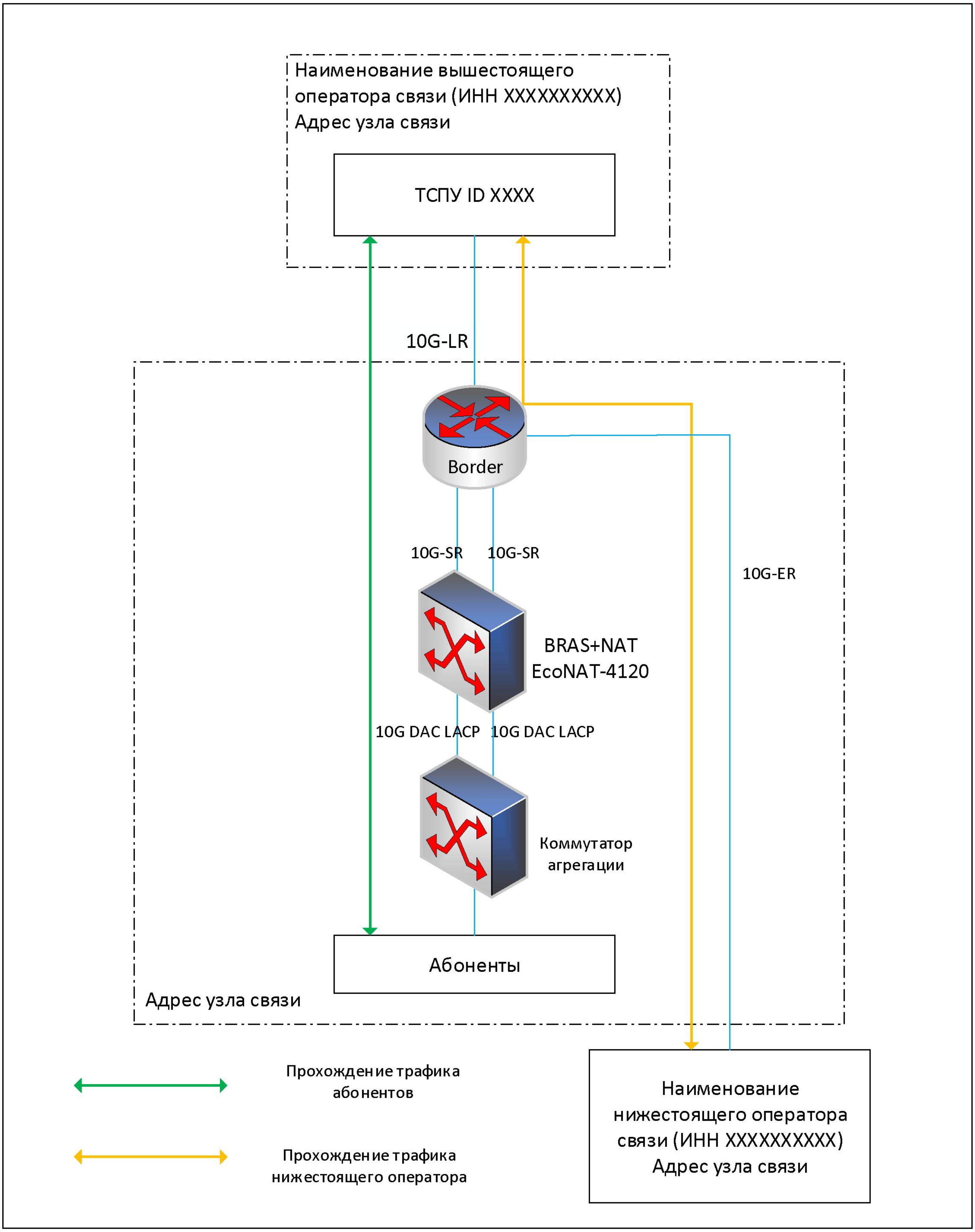
- не допускается шифрование заголовков пакетов и данных.

Установка ТСПУ на сети оператора связи не предусматривается в случае, если пропускная способность узла связи (самостоятельного сегмента сети) не превышает 10 Гбит/с (включая присоединенных операторов связи). В этом случае на схеме указываются узел (узлы) связи, точки обмена трафиком, иные взаимодействующие сети связи операторов связи к которым осуществляется присоединение данного узла (узлов) связи с указанием сведений о присоединяющем узле (сети, точке обмена трафиком) (владелец, адрес узла связи, ID ТСПУ (при наличии информации)). Маршруты прохождения абонентского трафика должны обеспечивать симметричное[2] прохождение трафика через вышестоящие узлы связи, на которых установлены ТСПУ (соответствовать Требованиям к порядку пропуска трафика в сетях передачи данных, утвержденных приказом Минцифры России от 26 января 2022 года № 44).

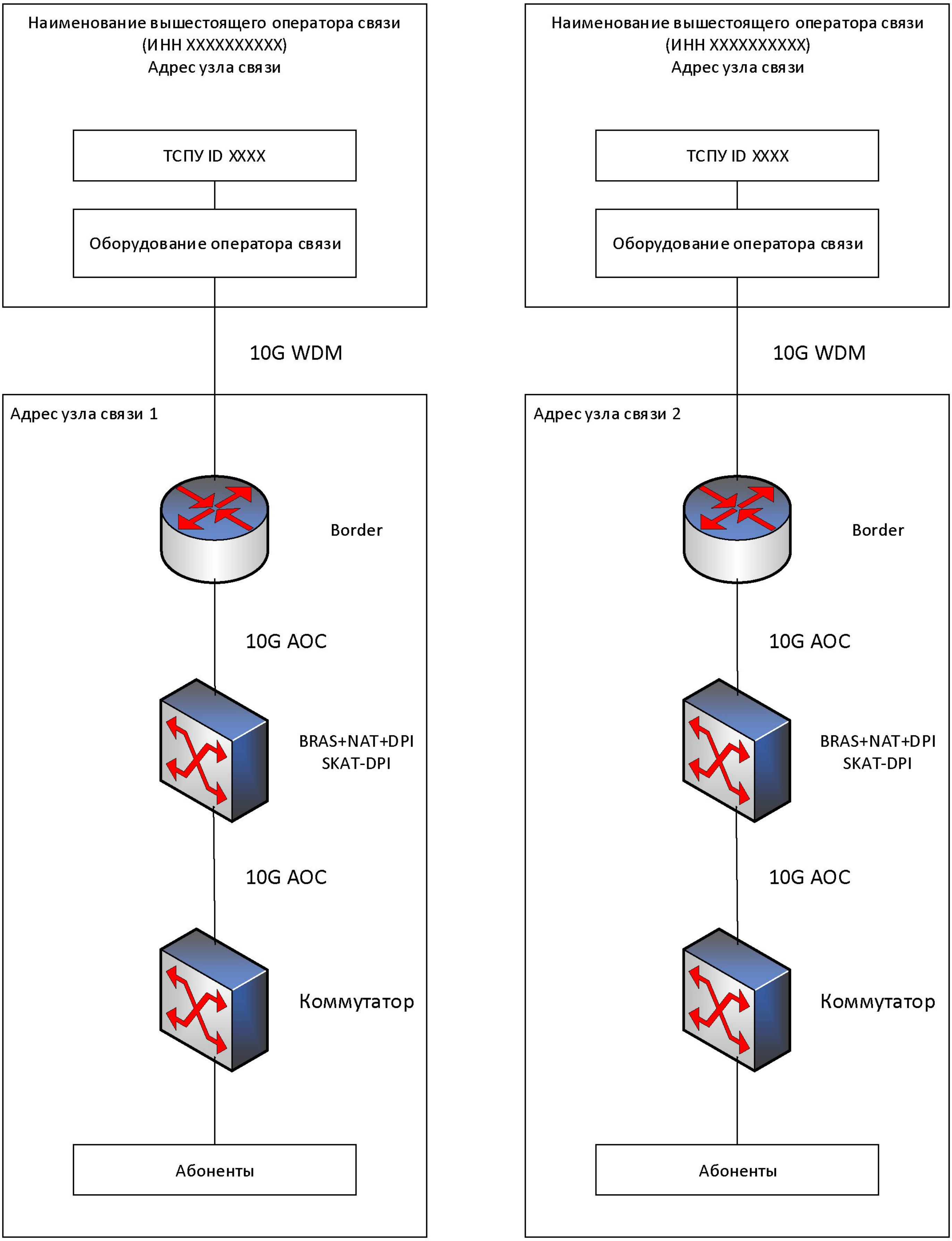
Схемы предоставляются в формате pdf.

[2] Под симметричным прохождением трафика понимается прохождение всего входящего и исходящего трафика абонентов через один и тот же узел связи, на котором установлены ТСПУ.

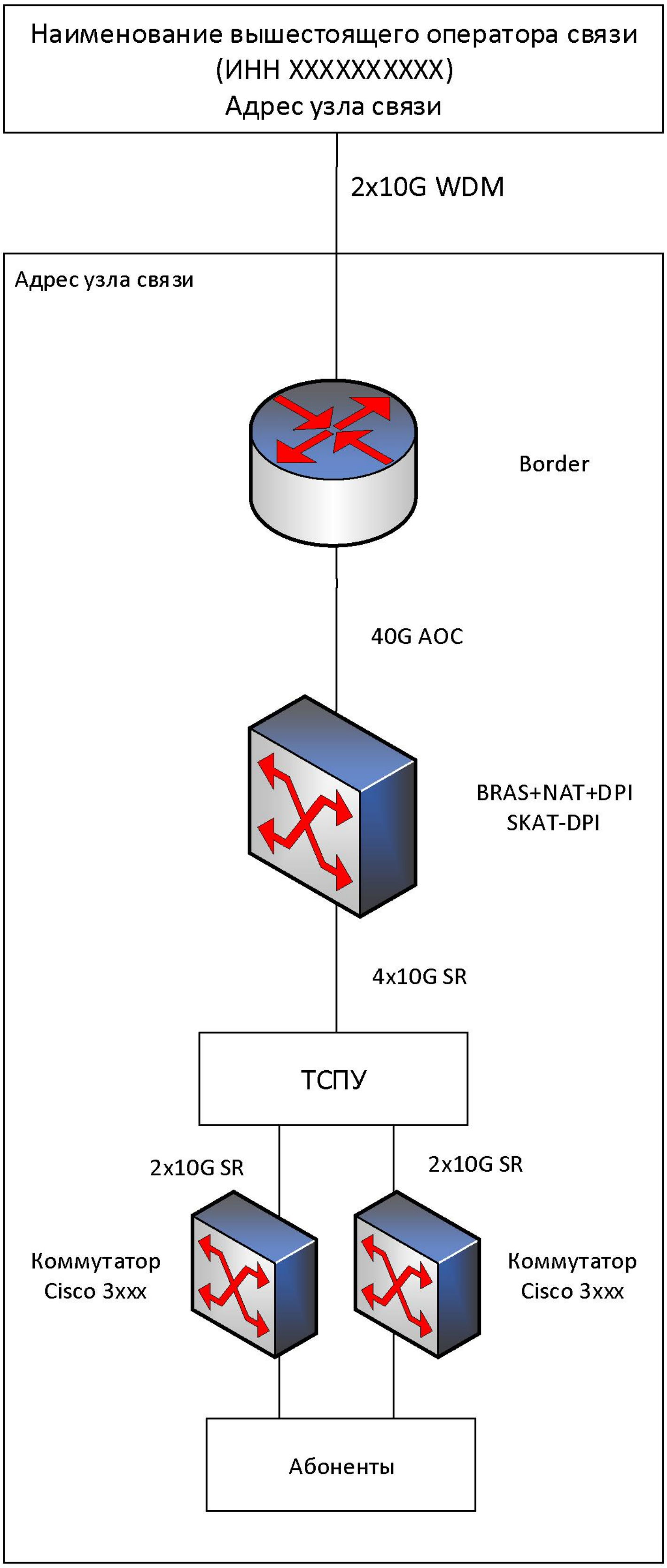
Пример 1. Пропуск трафика через ТСПУ присоединяющего оператора связи



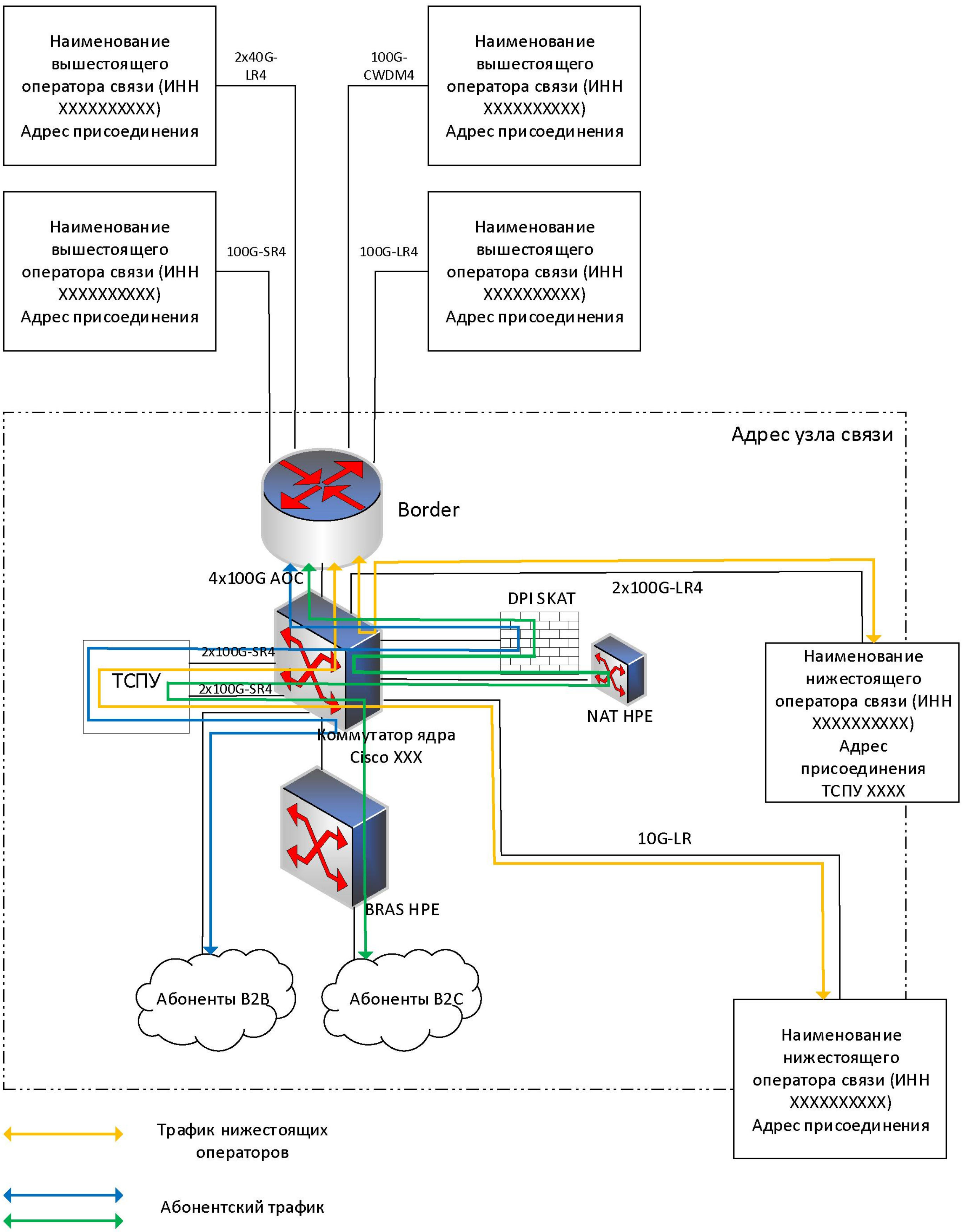
Пример 2. Два независимых сегмента, пропуск трафика через ТСПУ присоединяющих операторов связи



Пример 3. Пропуск трафика через ТСПУ, устанавливаемый на сети связи оператора связи



Пример 4. Пропуск трафика через ТСПУ, устанавливаемый на сети связи оператора связи, трафик одного из присоединенных операторов фильтруется собственным ТСПУ



Пример 5. Пропуск трафика через ТСПУ, устанавливаемый на сети связи оператора связи

